

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Hemiparesis ekstremitas atas pasca *stroke* dapat mempengaruhi kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari. Banyak perbaikan fungsi pasca *stroke* terjadi timbul akibat mekanisme kompensasi dibandingkan perbaikan *impairment* itu sendiri. *Power-Assisted Functional Electrical Stimulation* (PAFES) dapat memberikan reedukasi motorik dan umpan balik sensoris sehingga memfasilitasi pemulihan motorik melalui neuroplastisitas.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh pemberian PAFES dan latihan okupasi terhadap ketangkasan tangan pada pasien pasca *stroke*.

**Metode:** 20 orang penderita pasca *stroke* berusia 40-70 tahun yang termasuk dalam kriteria inklusi, dibagi menjadi dua kelompok (perlakuan dan kontrol). Kelompok perlakuan mendapat PAFES dan latihan okupasi, sedangkan kelompok kontrol hanya mendapat latihan okupasi. Setiap kelompok mendapat intervensi dengan durasi 30 menit, 5 kali seminggu, selama 3 minggu. Penilaian ketangkasan tangan dengan menggunakan *Box and Block Test* (BBT) dan *Nine Hole Peg Test* (NHPT) dilakukan sebelum dan setelah intervensi.

**Hasil:** Terdapat peningkatan bermakna nilai BBT ( $p < 0,0001$ ) dan nilai NHPT ( $p = 0,002$ ) pada kelompok perlakuan setelah pemberian PAFES dan latihan okupasi. Terdapat perbedaan bermakna peningkatan nilai BBT pada kelompok perlakuan dibanding pada kelompok kontrol ( $p = 0,028$ ), sedangkan penurunan nilai NHPT tidak ada perbedaan bermakna antar kedua kelompok.

**Kesimpulan:** Pemberian PAFES dan latihan okupasi dapat meningkatkan ketangkasan tangan pada penderita pasca *stroke*. Peningkatan ini mencerminkan adanya pemulihan motorik melalui neuroplastisitas yang difasilitasi reedukasi motorik dan input sensoris oleh PAFES dan latihan okupasi.